RECOMMANDATIONS SUR LES VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE ET SUR LA LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES ET LES PARASITES

1991

Agdex 257
Publication 1300A
ISSN 0836-947X

Pour les provinces de l'Atlantique

LEGISLATIVE LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE DE L'ASSEMBLÉE LÉGISLATIVE
MAR 2 6 1991
FREDERICTON, N.B.

Préparé par
LE COMITÉ CONSULTATIF DES POMMES DE TERRE

Publié par LE COMITÉ DE COORDINATION DES SERVICES AGRICOLES DES PROVINCES DE L'ATLANTIQUE

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la production de la pomme de terre, consulter la publication 1300, Guide de la pomme de terre du Canada Atlantique.

COEFFICIENTS DE CONVERSION AU SYSTEME IMPERIAL

Unités métriques ÷ coefficient de conversion approximatif donnent:

Linéaires		
millimètre (mm)	– 25	pouce
centimètre (cm)	– 30	pied
mètre (m)	– 0,9	verge
kilomètre (km)	– 1,6	mille
Surface		
centimètre carré (cm2)	– 6,5	pouce carré
mètre carré (m2)	– 0,09	pied carré
hectare (ha)	– 0,40	acre
Volume		
centimètre cube (cm3)	– 16	pouce cube
décimètre cube (dm3)	– 29	pied cube
mètre cube (m3)	– 0,8	verge cube
millilitre (mL)	– 28	once liquide
litre (L)	– 0,57	chopine
litre (L)	– 1,1	pinte
litre (L)	– 4,5	gallon
hectolitre (hL)	– 0,36	boisseau
Poids		
gramme (g)	– 28	once
kilogramme (kg)	– 0,45	livre
tonne (t)	– 0,9	tonne
Température		
degrés Celsius (°C)	(9/5 x °C)	degrés Fahrenheit
Pression		
kilopascal (kPa)	– 6,9	livre par pouce carré
Puissance		
watt (W)	– 746	cheval vapeur
kilowatt (kW)	– 0,75	
Vitesse		
mètre par seconde (m/S)	– 0,30	pieds par seconde
kilomètre par heure (km/h)	– 1,6	milles par heure
Agriculture		
hectolitres par hec. (hl/ha)	– 0,90	boisseaux à l'acre
litres par hectare (l/ha)	– 11,23	gallons à l'acre
litres par hectare (l/ha)	– 2,3	pintes à l'acre
litres par hectare (l/ha)	– 1,4	chopines à l'acre
millilitres par hectare (ml/ha)	– 70	onces liquides à l'acre
tonnes par hectare (t/ha)	– 2,24	tonnes à l'acre
kilogrammes par hectare (kg/ha)	– 1,12	livres à l'acre
grammes par hectare (g/ha)	– 70	onces à l'acre
plants par hectare (plants/ha)	– 2,47	plants à l'acre

Exemples:
3 km – 1,6 = 1,9 milles; 13,5 hL / ha – 0,90 = 15 boisseaux / A;
4 ha – 0,4 = 10 A

Prière d'adresser les révisions pour les Recommandations sur les variétés de pommes de terre et sur la lutte contre les mauvaises herbes et les parasites pour 1992 à Guy Bernard, Ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick, R.R. 2, Florenceville, N.-B., E0J 1K0 avant le 15 octobre.

93-00157/

VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE POUVANT ÊTRE HOMOLOGUÉES AU CANADA COMME POMMES DE TERRE DE SEMENCE — OCTOBRE 1990

***A69868-2
Abnaki
Acadia Russet
**Alpha
Anson
Atlantic
Avon
****Banana
Batoche
Belchip
Belleisle
**Belrus
Bintje
Blue Mac
Brigus
*Butte
Caribe
Carlton
*Chaleur
Cherokee
Chieftain
*Coastal Russet
Connestoga
Cupids
*Crystal
*****Desiree
Domino
Donna
Early Rose
Epicure
Eramosa
*FL 657
*F70021
*F73008
Fundy
***Goldrus
Gold Coin
Green Mountain
*Hampton
Hudson
Hunter
Huron
*Islander
Irish Cobbler
Jemseg
Katahdin
Kennebec
Keswick
McIntyre
Mirton Pearl
Monona
Mouraska
Nipigon
Niska
Nooksack
Norchip
Norgold Russet
Norland
Onaway
Pink Pearl
Pungo
****Purple Chief
Raritan
Red Gold
Red La Soda
Red Pontiac
*Redsen
***Rhinered
Rideau
Rose Gold
Russet Burbank
***Russet Norkotah
*Russette
Sable
Saginaw Gold
Sangre
Sebago
Shepody
Simcoe
*Somerset
*Sunrise
Superior
Tobique
Trent
Viking
Warba
Wauseon
White Rose
Yukon Gold
***Yankee Chipper

* Enregistrement provisoire - prend fin le 1er mai 1991

** Enregistrement régional provisoire - pour l'Île-du-Prince-Edouard, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve seulement - prend fin le 31 mars 1991

*** Enregistrement provisoire - prend fin le 9 juin 1991

**** Enregistrement provisoire - prend fin le 31 mars 1991 - pour l'Île-du-Prince Edouard, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick.

***** Enregistrement provisoire pour l'Île-du-Prince-Edouard, la Nouvelle Écosse, le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve et la Colombie Britanique - prend fin le 1er mai 1991

SPECIALISTES VULGARISATEURS DE LA POMME DE TERRE

Ministère du Développement rural, agricole et du Nord de Terre-Neuve

C.P. 340
Pasadena A0L 1K0
Tél.: 709-686-2596

Edifice provincial de l'Agriculture
Chemin Brookfield
Mt. Pearl A1C 5T7
Tél.: 709-737-2639

C.P. 640
Bishop Falls A0H 1C0
Tél.: 709-258-5334

Ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick

Florenceville, R.R. 2, E0J 1K0
Tél.: 506-392-6007

La Ferme de pommes de terre de semence de Bon Accord
R.R. 6, Perth-Andover, E0J 1V0
Tél.: 506-273-2703

Grand Falls E0J 1M0
Tél.: 506-473-5515

Fredericton E3B 5H1
Tél.: 506-453-2172

Ministère de l'Agriculture et de la Commercialisation de la Nouvelle-Ecosse

Kentville B4N 1J5
Tél.: 902-678-7365

Truro B2N 5E3
Tél.: 902-895-1571

Ministère de l'Agriculture de l'Ile-du-Prince-Edouard

Charlottetown C1A 7N3
Tél.: 902-368-5600

Ferme de pommes de terre de semence Elite de l'I.-P.-E.
Alberton, R.R. 1, C0B 1B0
Tél.: 902-853-2619

TABLEAU DE TOXICITE

LD50	Cote de danger	Symbole de danger
au-dessus de 500	Très faiblement dangereux	TFD
101 - 500	Faiblement dangereux	FD
21 - 100	Modérément dangereux	MD
11 - 20	Très dangereux	TD
10 et moins	Extrêmement dangereux	ED

ABBREVIATIONS

SURF surfactant
PD poudre dispersable
CE concentré émusfisable
GR granules
FS fluide sec
ml millilitre

CP concentré pulvérisable
SN solution
PS poudre soluble
kg kilogramme
ha hectare

SU suspension
PM poudre mouillante
PO poussière
g gramme
L litre

INSECTICIDES

Cotes d'efficacité: tous les insecticides recommandés dans ce tableau contrôlent les insectes nuisibles. Les différences de cotation indiquent des différences d'efficacité, une sensitivité à la température, la possibilité d'une résurgence d'autres insectes nuisibles ou différentes combinaisons de ces facteurs et de facteurs autres. Pour plus de détails, veuillez consulter les Remarques sur les insecticides ou votre spécialiste de l'extension.

E-Excellent
B-Bonne

P-Pulvérisation
Ba-En bande
S-Dans le sillon
V-À la volée

*-Appliquer au moment de la plantation seulement.
•-Usage non recommandé ou produit qui n'est pas autorisé.

Produit chimique	Marque de commerce	Formulation	Produit/ha	Jours avant la récolte	Cote d'efficacité pour la répression des insectes						Méthode d'application	Symbole de Danger
					Puceron vert du pêcher	Puceron de la pomme de terre	Puceron du Nerprun	Doryphore de la pomme de terre	Altise	Taupins (larves fil de fer)		
Carbamates												
carbaryl	SEVIN 50W	PM	1.1 - 2.2 kg	7	•	•	•	B	B	•	P	TFD
	SEVIN 80S	PD	0.75 - 1.5 kg	7								
	SEVIN XLR	SU	1.25 L	7								
carbofuran	FURADAN 10G	GR	32.5 kg	•	•	•	•	B	B	B	Ba/S	ED
	FURADAN 480F	SU	0.6 - 1.7 L	7	•	•	B	B	B	•	P	ED
oxamyl	VYDATE 240EC	CE	2.3 - 3.0 L	7	B	B	•	B	B	•	S	MD
pirimicarbe	PIRIMOR 50WP	PM	0.43 - 0.55 kg	7	E	E	E	•	•	•	P	FD
Organo-chlorés												
endosulfan	ENDOSULFAN 400EC, THIODAN 400EC	CE	1.4 L	7	•	•	B	B	B	•	P	MD
Organo-phosphorés												
azinphos-méthyl	GUTHION 240SC	CP	1.8 - 3.6 L	7	•	•	B	B	B	•	P	TD
chlorpyriphos	LORSBAN 4E	CE	1.0 L	7	•	•	•	B	E	•	P	FD
déméton	SYSTOX 240SC	CP	0.8 - 2.2 L	21	B	E	E	•	•	•	P	ED
diméthoate	CYGON, SYS-TEM 480EC	CE	1.1 L	7	•	E	E	•	•	•	P	FD
disulfoton	DI-SYSTON 15G	GR	16.8 - 24.6 kg	90	B	E	E	•	E	B	Ba/S	TD
	DI-SYSTON 720LC	CE	2.8 - 4.6 L	90								
fonofos	DYFONATE 10G	GR	22.5/56.0 kg	•	•	•	•	•	•	B	S/V	TD
méthamidophos	MONITOR 480L	SN	1.8 - 2.3 L	14	E	E	E	B	E	•	P	TD
méthidathion	SUPRACIDE 250EC	CE	1.1 - 2.2 L	14	•	•	•	B	E	•	P	MD
naled	DIBROM 8E	CE	1.1 L	4	•	•	•	B	B	•	P	MD
oxydéméton-méthyl	META SYSTOX R 240SC	CP	1.8 - 2.3 L	7	B	E	E	•	•	•	P	MD
phorate	THIMET 15G	GR	16.8 - 24.6 kg	•	B	B	B	B	B	B	Ba/S	ED
phosmet	IMIDAN 50WP	PM	2.2 kg	7	•	•	•	B	E	•	P	FD
Pyréthrinoïdes de synthèse												
cyperméthrine	CYMBUSH 250EC	CE	0.14 L	14	•	•	•	E	E	•	P	TFD
	RIPCORD 400EC	CE	0.088 L	7								
deltaméthrine	DECIS 2.5EC	CE	0.2 - 0.3 L	3	•	•	•	E	E	•	P	FD
fenvalerate	BELMARK 300EC	CE	0.1 - 0.33 L	7	•	B	B	E	E	•	P	FD
perméthrine	AMBUSH 500EC	CE	0.14 - 0.21 L	1	•	•	•	E	E	•	P	TFD
	POUNCE 384EC	CE	0.19 - 0.28 L	1								
Bactéries												
Bacillus thuringiensis ver. san diego	M-ONE	SU	5 - 10 L	0	•	•	•	E	•	•	P	TFD
Bacillus thuringiensis ver. tenebrionis	TRIDENT	SU	12.4 L	0	•	•	•	E	•	•	P	TFD

À cause de cas isolés de doryphores résistants aux insecticides, et afin de prévenir l'insensibilisation progressive des autres insectes, ÉVITEZ DE RÉPÉTER L'APPLICATION D'INSECTICIDES APPARTENANT AU MÊME GROUPE CHIMIQUE.

REMARQUES SUR LES INSECTICIDES

Tous les insecticides mentionnés ci-dessous détruisent certains insectes nuisibles pour les pommes de terre. Cependant, lorsqu'on choisit un de ces produits chimiques, il faut tenir compte des différences dans leur mode d'action, leur persistance, leur sensibilité à la température, les expèces d'insectes qu'ils détruisent, etc.

Beaucoup d'insecticides utilisés sur les pommes de terre sont fortement toxiques pour l'homme, les animaux, les poissons et les insectes utiles. Les personnes qui appliquent ces insecticides peuvent être empoisonnées par voie buccale, respiratoire ou cutanée. OBSERVEZ TOUTES LES PRÉCAUTIONS INDIQUÉES SUR L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT. Le fait de ne pas suivre les directives figurant sur l'étiquette d'un pesticide constitue une infraction à la loi fédérale sur les produits antiparasitaires. La contamination des eaux des pêcheries par des pesticides est aussi une infraction à la Loi fédérale sur les pêcheries.

Carbamates

L'efficacité des carbamates non systémiques persiste généralement pendant 7 à 10 jours.

Le carbaryl (Sevin 50W, 80S, XLR) est peu toxique pour l'homme et les animaux, mais il est très toxique pour les abeilles. Il est efficace contre le doryphore et l'altise pendant 3 ou 4 jours lorsque les conditions sont favorables (la résistance du XLR au lessivage peut persister pendant 7 à 10 jours). Il ne détruit pas les pucerons. Des applications répétées amènent habituellement une infestation de pucerons du fait que cet insecticide élimine leurs prédateurs.

Le carbofuran (Furadan 10G, 480F) est extrêmement toxique pour l'homme. Les applications au sol agissent par action systémique et au contact: les applications foliaires agissent par contact. Ces deux modes d'application éliminent les doryphores et les altises ainsi que les taupins (ver "fil de fer"). L'action systémique ne persiste pas assez longtemps pour éliminer la deuxième génération d'altises. Le carbofuran ne détruit pas les pucerons. Du fait qu'il élimine leurs prédateurs, les applications de ce produit amènent généralement une infestation de pucerons.

Le oxamyl (Vydate 240EC) est modérément toxique pour les humains. Le produit est efficace contre les doryphores, les altises, et les pucerons par contact et par action systémique.

Le pyrimicarbe (Pirimor 50WP) est peu toxique pour l'homme. Il est très efficace en tout temps contre les pucerons. Il agit par contact aussi bien que par ses émanations.

Organo-chlorés

L'endosulfan (Endosulfan 400EC, Thiodan 400Ec) est modérément toxique pour l'homme. Il est efficace contre le doryphore et l'altise ainsi que le puceron du nerprun, qu'il détruit par contact et par émanations. Il faut vaporiser le produit sur toute la plante pour que l'élimination soit complète. L'efficacité du produit diminue à basse température, surtout contre le puceron du nerprun.

Organo-phosphorés

L'efficacité des organo-phosphorés non systémiques dure de 7 à 14 jours.

L'azinphos-méthyl (Guthion 240SC) est très toxique pour l'homme. Il est efficace à la plus faible dose contre le doryphore et l'altise, mais il faut employer la dose la plus forte contre le puceron du nerprun. Il agit par empoisonnement au contact et à l'ingestion. Il a un effet destructif rapide et son efficacité persiste plus longtemps que celle des autres organo-phosphorés non systémiques.

Le chlorpyriphos (Lorsban 480EC) est peu toxique pour l'homme. Il tue le doryphore et l'altise au contact, à l'ingestion et par émanations. Il n'élimine pas les pucerons de la pomme de terre.

Le déméton (Systox 240SC) est extrêmement toxique pour l'homme. Il est efficace contre les trois expèces de pucerons au contact et par action systémique.

Le diméthoate (Cygon 480EC, Sys-tem 480EC) est peu toxique pour l'homme. Il est efficace contre le puceron de la pomme de terre et le puceron du nerprun au contact et par action systémique.

Le disulfoton (Di-Syston 156, 720LC) est extrêmement toxique pour l'homme. Il est efficace contre tous les insectes nuisibles pour la pomme de terre à l'exception du doryphore sur lequel son action varie. Il est particulièrement efficace en début de saison.

Le fonofos (Dyfonate 10-G) est très toxique pour l'homme. Il agit contre le taupin (ver "fil de fer") par contact et à l'ingestion. Il est particulièrement efficace lorsqu'il est appliqué à la volée ou incorporé au sol par discage avant la plantation.

Le méthamidophos (Monitor 480L) est très toxique pour l'homme. Il est efficace contre le doryphore et l'altise et contre les trois espèces de pucerons. Il agit au contact et par action systémique locale. Il peut éliminer de grandes quantités de pucerons tard au cours de la saison. Il assure une destruction initiale rapide aussi bien que l'élimination des insectes résiduels.

Le methidathion (Supracide 250EC) est modérément toxique pour l'homme. Il agit par contact et permet une élimination assez complète des doryphores et des altises.

Le naled (Dibrom 8E) est modérément toxique pour l'homme. C'est un produit à action rapide qui agit par empoisonnement au contact et qui est efficace contre le doryphore et l'altise. Ne pas appliquer ce produit lorsque la température dépasse 32°C.

L'oxydéméton-méthyl (Meta Systox R 240SC) est modérément toxique pour l'homme. Il détruit les trois expèces de pucerons par contact et action systémique. Il est particulièrement efficace contre le puceron de la pomme de terre et le puceron du nerprun par son action systémique au cours de la période active de croissance de la plante.

Le phorate (Thimet 15G) est extrêmement toxique pour l'homme. Il est efficace contre tous les insectes. Il ne persiste pas assez longtemps pour détruire la seconde génération d'altises et n'élimine pas toujours les pucerons.

Le phosmet (Imidan 50WP) est faiblement toxique pour l'homme. Son action au contact et par empoisonnement digestif est efficace contre le doryphore et l'altise.

Pyréthrinoides de synthèse

Les pyréthrinoides de synthèse sont habituellement plus efficaces à des températures inférieures à 24°C. De façon générale, ils sont toxiques pour les abeilles et autres insectes utiles, mais la plupart d'entre eux n'ont qu'une faible toxicité pour les mammifères. Ils sont extrêmement toxiques pour les poissons, les mollusques et les organismes aquatiques qui servent de nourriture aux poissons et aux oiseaux aquatiques. En les employant de façon imprudente, on risque de causer un grave préjudice à la pêche sportive et commerciale ainsi qu'à la faune. Quoique les pyréthrinoides soient généralement peu efficace contre les pucerons de la pomme de terre, ils ont, sur les pucerons colonisateurs, un effet répulsif qui peut protéger les plantes des infestations et de la propagation des virus, aussi longtemps que la dose résiduelle est suffisante, même si elle n'est plus léthale. Comme ils sont pratiquement insolubles dans l'eau, ils offrent une très grande résistance au lessivage pendant les pluies. Ils ne doivent pas être utilisés sur les terres noires.

Le cyperméthrine (Cymbush 250EC, Ripcord 400EC) est efficace contre le doryphore et l'altise, au contact et à l'ingestion.

La deltaméthrine (Decis 2.5EC) est efficace contre le doryphore et l'altise, par empoisonnement digestif et au contact. A doses élevées, peut également être efficace contre le puceron commun de la pomme de terre et le puceron du nerprun.

Le fenvalerate (Belmark 300EC) est modérément toxique pour l'homme. C'est un insecticide à large spectre, qui agit au contact ou à l'ingestion et qui est efficace contre les pucerons de la pomme de terre et du nerprun, et contre le doryphore et l'altise. Il faut employer la dose la plus forte contre les pucerons et veiller à ce que l'épandage soit minutieux. L'élimination des pucerons est plus efficace si l'application est faite avant qu'ils ne soient trop nombreux.

La perméthrine (Ambush 500EC, Pounce 384EC) est efficace contre le doryphore et l'altise. Il faut appliquer le produit sur toute la plante et employer la dose la plus forte lorsque les insectes sont très nombreux. Ce produit agit par empoisonnement au contact et à l'ingestion.

Bactéries

Certaines variétés de la bactérie **Bacillus thuringiensis** sont actives contre les larves du doryphore. Pour des résultats optimaux, appliquer au début de la saison lorsque les petites larves se nourrissent avec voracité. Répéter l'application à deux reprises à intervalles de 5-7 jours ou après de fortes averses. La bactérie n'agit pas rapidement. La mort des larves ne survient que de 1-5 jours plus tard mais les larves cessent de se nourrir après avoir ingéré le feuillage traité avec la bactérie. Ces produits ne sont pas très efficaces contre les grosses larves et ne tueront pas les adultes ni les autres espèces d'insectes.

M-One est efficace contre les larves du doryphore par empoisonnement digestif. Le taux élevé est requis pour les infestations sévères.

Trident est efficace contre les larves du doryphore par empoisonnement digestif.

HERBICIDES

* Cote d'efficacité
E — Excellent
B — Bon
S — Satisfaisant
M — Médiocre

VOIR REMARQUES ET LES ÉTIQUETTES DES PRODUITS
POUR LES DÉTAILS SUR LES HERBICIDES
**** HERBICIDES**

					* COTE D'EFFICACITÉ POUR LA REPRESSION DES MAUVAISES HERBES																
					annuelles à feuilles étalées							graminées annuelles				plantes vivaces					
	Produit chimique	Marque de commerce	Formulation	Taux recommandés /par hectare Produit / ha	ortie royale	chou gras	moutardes	amaranties	herbe à poux	renouées	sarrasin sauvage	pied-de-coq	sétaire	digitaire		chiendent	charbon du Canada	liseron des champs	tolérance de la pomme de terre	symbole de danger
AVANT LA PLANTATION	EPTC	Eptam 8E (800g / L)	CE	6,2 - 8,4L / ha	—	M	M	E	—	S	M	E	B	B		B	M	M	E	TFD
	glyphosate	Roundup	SN	2,5L / 50 - 100 L d'eau	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		B	M	E	M	TFD
	glyphosate	Roundup (356g / L)	SN	4,7 - 7,0 L / ha	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		E	E	E	M	TFD
	glyphosate + frigate	Roundup + Frigate	SN + SURF	2,5 L + 1 L (200 L d'eau)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		S	M	E	M	—
	EPTC	Eptam 8E	CE	4,2 - 5,6 L / ha	—	M	M	S	S	S	M	B	B	B		S	M	M	E	TFD
	metolachlor	Dual (960 g / L)	CE	2,1 - 2,8 L / ha	M	—	—	—	—	—	M	B	B	B		M	—	M	B	TFD
	glyphosate + enhance	Roundup + enhance	SN + SURF	2,5 L/ha + 0.5 L/ha (100 - 200 L d'eau)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		E	—	—	M	—
DE LA PLANTATION À L'ÉMERGENCE	linuron	Afolan F (480 g / L) ou Lorox L (480 g / L)	EC, SU	2,3 - 4,7 L / ha	B	E	E	B	B	E	E	S	S	S		M	—	M	S	TFD
		Lorox FL ou Linuron WP (50%)	PM	2,2 - 4,4 kg / ha																
	linuron + metolachlor	Afolan-F + Dual	Coulant + CE	1,8 - 2,3 L / ha + 2,0 - 2,75 L / ha	B	E	E	E	B	E	B	E	E	E		M	M	M	E	FD
	metobromuron	Patoran - FL (400 g / L)	Coulant	4,25 - 8,5 L / ha	B	E	E	E	B	S	E	S	S	S		M	—	M	B	TFD
		Patoran FLOW (670 g / L)	Coulant	2,6 - 5,1 L / ha																
	metribuzin	Lexone DF ou Sencor DF (75%)	FS	0,56 - 1,5 kg / ha	E	E	E	E	E	E	B	B	B	B		M	—	M	B	TFD
		Lexone L ou Sencor 500F	SU	0,84 - 2,2 L / ha																
	monolinuron	Afesin (200 g / L)	CE	5,6 - 11,2 L / ha	—	B	B	B	S	B	E	S	—	M		M	—	M	S	FD
	prometryne	Gesagard (80% WP)	WP	2,8 - 3,5 kg / ha	—	S	B	B	S	B	—	M	—	S		M	—	M	B	TFD
	monolinuron + metolachlor	Afesin + Dual	CE + CE	5,5 - 8,5 L / ha + 2,0 - 2,7 L / ha	—	E	B	B	S	B	E	B	B	B		M	—	M	B	—
	metolachlor + metobromuron	Dual + Patoran (50WP)	CE + PM	2,2 L / ha + 3,4 kg / ha	B	E	E	E	B	B	E	E	B	B		M	—	M	B	—
		Dual + Patron (400 g / L)	CE + Coulant	2,2 L / ha + 4,5L / ha																

AVANT L'ÉMERGENCE (SOL CRAQUELÉ)	metobromuron	Patoran - FL (400 g / L)	Coulant	4,25 - 8,5 L / ha	B	E	E	E	B	B	E	S	—	—		M	—	M	B	TFD
		Patoran (670 g / L)	Coulant	2,6 - 5,1 L / ha																
	prométryne	Gesagard	PM	2,8 - 3,5 kg / ha	—	E	E	B	S	B	—	S	—	—		M	—	M	B	TFD
	métribuzin	Lexone DF ou Sencor DF	FS	0,6 - 1,5 kg / ha	E	E	E	E	E	E	B	B	—	—		S	—	M	B	TFD
		Lexone L ou Sencor 500F	SU	1,0 - 2,2 L / ha																
	paraquat	Gramoxone (200 g / L)	SN	2,8 - 5,5 L / ha	S	B	B	B	—	S	S	M	—	—		B	M	S	B	FD

PEU APRÈS ÉMERGENCE— (VÉRIFIEZ LES NOTES PAR MESURE DE PRÉCAUTION)	métribuzin	Lexone DF ou Sencor DF	FS	0,56 - 1,0 kg / ha	E	E	E	E	E	E	B	B	—	—		S	—	M	S	TFD
		Lexone L ou Sencor 500F	SU	0,84 - 1,5 L / ha																
	diclofop-méthyl	Hoe-Grass (284g / L) **	CE	3,5 L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	M		M	M	M	E	TFD
	paraquat	Gramoxone (200 g / L)	SN	3,0 L / ha	S	B	B	B	—	S	S	S	—	—		B	—	S	S	FD
	fénoxaprop éthyl	Excel (90 g / L) **	CE	1,35 L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	E		M	M	M	E	TFD

APRÈS L'ÉMERGENCE	fluazifop-p-butyl graminées annuelles (2-5 feuilles)	Fusilade II *** (125 g / L)	CE	0,8 L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	B		S	M	M	E	TFD
	fluazifop-p-butyl graminées annuelles (3-5 feuilles)	Fusilade II *** (125 g / L)	CE	2,0 L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	B		E	M	M	E	TFD
	sethoxydim + ASSIST (folle-avoine + plants adventices des céréales)	Poast (184 g / L) + ASSIST	CE + SURF	1,4 - 1,9 L / ha + 2 L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	E		M	M	M	E	TFD
	sethoxydim + ASSIST graminées annuelles (2-5 feuilles)	Poast (184 g / L) + ASSIST	CE + SURF	0,8 L / ha + 0,5 - 2,0 L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	E		B	M	M	E	TFD
	sethoxydim + ASSIST chiendent (1-3 feuilles)	Poast (184 g / L) + ASSIST	CE + SURF	4,4 L / ha + 2 - 4 L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	E		B	M	M	E	TFD
	sethoxydim + ammonium sulphate + ASSIST chiendent (1-3 feuilles)	Poast (184 g / L) + ammonium sulphate + ASSIST	CE + PS + SURF	2,7 L / ha + 2 kg / ha + 2L / ha	M	M	M	M	M	M	M	E	E	E		B	M	M	E	TFD

JUSQU'À 60 JOURS AVANT L'ARRACHAGE	EPTC au dernier sarclage	Eptam 8E	CE	4,2 - 5,6 L / ha	—	B	M	S	S	S	M	B	B	B		S	M	M	E	TFD

LÉGENDE

* Un tiret (—) en dessous des cotes d'efficacité indique une insuffisance d'information. N'utilisez pas un herbicide plus d'une fois, et n'en appliquez pas d'autres pendant la saison de végétation, sauf dans les cas où l'on recommande des traitements combinés ou séparés.

Un plus (+) dans la cote d'efficacité indique que la mauvaise herbe sera contrôlée si émergée.

** Ne pas mélanger dans le réservoir avec d'autres herbicides

*** N'utilisez pas Fusilade II à moins de 90 jours de l'arrachage.

+ N'employez pas Poast en dedans 80 jours de la récolte. Employez toujours l'huile concentrée Assist aux taux recommandés sur l'étiquette. Ne mélangez pas dans le réservoir sauf lorsque recommandé.

NOTE: POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS ET POUR CONNAÎTRE LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE DANS L'UTILISATION DES HERBICIDES CONSULTEZ LES NOTES SUR LES PRODUITS CHIMIQUES DANS LE "GUIDE DE RÉPRESSION DES MAUVAISES HERBES", PUBLICATION 75 ET LES ÉTIQUETTES DES PRODUITS.

REMARQUES SUR LES HERBICIDES

Tous les herbicides portent le nom d'un produit chimique. Les sociétés de produits chimiques désignent leurs produits par des noms de marque mais, légalement, ils doivent inclure sur l'étiquette le nom chimique reconnu du produit et la dose réelle d'herbicide qu'il contient.

Les fournisseurs vendent des produits de concentration différente pour le même herbicide, et au cours des années, il leur est arrivé de modifier ces concentrations. Le fait s'est produit notamment pour le metribuzin, EPTC, prométryne et plusieurs autres herbicides. Ainsi, les doses suggérées dans ces notes représentent les quantités d'herbicide actif requises, en kilogramme à l'hectare suivies de la quantité par hectare du produit sous son nom commercial.

Le **DICLOFOP-METHYL** est vendu sous le nom de **Hoe-Grass.** Il y a 284 g de diclofop-methyl par litre de **Hoe-Grass.**

Le diclofop-methyl est utilisé après l'émergence des pommes de terre pour contrôler les graminées annuelles au stade de 1 à 4 feuilles. L'herbicide réprime efficacement le pied-de-coq, le sétaire vert et jaune, la folle avoine, le panic capillaire, le panic d'automne et les maïs de repousse. Utiliser 1 kg/ha de manière active (3,5 L/ha de HOE-GRASS) dans 100 à 300 litres d'eau par hectare. Ne pas arroser si on prévoit de la pluie dans l'heure suivant l'arrosage. Ne pas utiliser le mélange de diclofop-methyl avec d'autres produits chimiques.

Étant donné que le diclofop-methyl élimine uniquement certaines graminées, il est important de contrôler les plantes à feuilles étalées en utilisant un herbicide à la pré-émergence des pommes de terre tel que le linuron et le monolinuron.

Le **EPTC** vendu sous le nom d'**Eptam 8E,** contient 800 g de concentré émulsifiable (CE) de EPTC par litre. Le traitement s'effectue à basse pression (200 kPa) dans 100 - 340 L/ha d'eau. Il se vend aussi en préparation granulée. Pour les pommes de terre, il s'emploie en traitement de pré-ensemencement de pré-émergence ou de post-émergence contre de nombreuses herbes nuisibles, y compris les graminées annuelles, le chiendent et le souchet. Certaines plantes à feuilles étalées comme le radis sauvage, le chou gras et la moutarde ne sont pas attaquées.

Contre les graminées annuelles, appliquer et incorporer du EPTC soit avant la plantation, soit au dernier sarclage, à raison de 3,4 - 4,5 kg/ha de matière active (4,2 - 5,6 L/ha d'Eptam 8E).

Pour enrayer des populations denses de souchet et de chiendent, appliquer et incorporer le EPTC avant la plantation à raison de 5,6 - 6,7 kg/ha de EPTC; (Eptam 8E à 6,25 - 8,4 L/ha). Les rhizomes souterrains du chiendent doivent être bien sectionnés pour ne laisser au plus que 5 nodosités par brin, ce que l'on réussira le mieux à l'aide d'une herse à disques travaillant à une profondeur de 15-20 cm.

Le EPTC doit être incorporé au sol immédiatement pour prévenir toute perte. Une fois enfermées dans la terre, les vapeurs qui se dégagent au contact du EPTC avec l'humidité empêchent la germination des graines de mauvaises herbes, et détruisent les rhizomes du chiendent pourvu que ceux-ci aient été coupés en brins de 7 cm au plus. Le sol doit être ameubli et sec à la surface. Le EPTC pulvérisé sur un sol humide se vaporise rapidement et se perd dans l'atmosphère. Il est moins actif dans les terres froides que dans les terres chaudes, et il est malaisé de l'incorporer aux terres pierreuses. Autant que possible, on effectuera l'application et l'incorporation simultanément.

Pour incorporer le EPTC au sol, on se servira de cultivateurs tirés par tracteur, travaillant de 5 à 6 cm de profondeur, ou de herses tandem dont les disques seront réglés de 10 à 15 cm de profondeur et tirés à la vitesse de 6,4 à 9,7 km/h, ou encore de cultivateurs danois avec dents réglées à 15 à 20 cm d'écartement, et à 10 cm de profondeur tirés à la vitesse de 9,7 km/h. Faire suivre avec une herse à dents droites ou autre instrument d'aplanissement plus large que la herse à disques ou que le cultivateur.

On devra généralement faire une autre pulvérisation avec un herbicide de préémergence ou de postémergence contre la germination de certaines mauvaises herbes à feuilles étalées tolérantes au EPTC.

Le **FENOXAPROP ETHYL**, vendu sous le nom d'**Excel** contient 90 g de fenoxaprop ethyl par litre d'**Excel.**

Le fenoxaprop ethyl est appliqué après l'émergence des pommes de terre pour contrôler les graminées annuelles au stade de 1 à 6 feuilles. Il contrôlera le sétaire jaune ou vert, le pied-de-coq, la digitaire, les panics ainsi que le maïs. Le fenoxaprop ethyl ne contrôle pas les plantes à feuilles étalées, le souchet, le chiendent et autres graminées vivaces. Les repousses de graminées annuelles ne seront pas contrôlées puisque le fenoxaprop ethyl n'est pas résiduel.

Appliquer 0,120 kg d'ingrédient actif par hectare ce qui équivaut 1.35 L d'Excel par hectare dans au moins 100 litres d'eau par hectare. Pour un bon contrôle, il est essentiel d'effectuer un bon recouvrement du feuillage.

Puisque le fenoxaprop ethyl ne contrôle que les graminées, il est important de contrôler les mauvaises herbes à feuilles étalées avec un autre herbicide. On recommande un intervalle de quatre jours, soit avant, soit après, entre l'application de ce produit et celle d'un autre herbicide.

Le **FLUAZIFOP-P-BUTYL** est vendu sous le nom de **Fusilade II**; ce produit renferme 125 g de fluazifop-p-butyl par litre de Fusilade II.

On l'applique après l'émergence des pommes de terre et des herbes pour détruire la majorité des plantes annuelles et le chiendent. Il n'a pas d'effet sur les herbes à larges feuilles ni sur les laîches comme le souchet. La croissance des plantes sera arrêtée peu de temps après l'application mais la destruction complète pourra prendre plusieurs semaines. Contre les plantes annuelles, appliquer 0,1 à 0,17 kg d'ingrédients actifs par hectare, soit 0,5 à 1,4 litres de Fusilade II, quand 2 à 5 feuilles sont déjà formées. Pour lutter contre le chiendent, appliquer 0,25 kg d'ingrédients actifs par hectare, soit 2 litres de Fusilade II, quand chaque pousse porte 3 à 5 feuilles.

Le **GLYPHOSATE**, vendu sous le nom de **Roundup**, contenant 356 g de glyphosate par litre sous forme de sel, isopropylamine, est accepté pour le traitement des herbes vivaces avant la plantation des pommes de terre.

Appliquez le glyphosate au printemps ou à l'automne au taux de 1,7-2,5 kg/ha de matière active (Roundup à 4,7 - 7 L/ha) pour détruire le chiendent. Le chiendent doit avoir au moins 20 cm de haut (3-4 feuilles). Un labour avant l'application aura pour effet de réduir l'élimination du chiendent.

L'élimination des mauvaises herbes par le glyphosate sera moins efficace si l'on utilise de l'eau sale pour l'application. Si l'on veut labourer, retardez l'opération de 5 à 7 jours après l'application. Le glyphosate n'agit pas dans le sol. Par conséquent, il ne pourra endommager les cultures plantées dans la zone traitée.

Le **LINURON**, vendu sous le nom de **Afolan F** ou **Lorox L** contenant chacun 480 g/L de linuron ou de Lorox PD ou de Linuron PM contenant 50% de linuron, s'applique, avant l'apparition des premières pousses de pommes de terre (jamais sur les pousses). Des pluies anormalement abondantes après la pulvérisation risquent de nuire à la récolte. Toutefois une humidité suffisante est nécessaire pour que l'herbicide fasse son effet. Les plants doivent se trouver à 5 cm sous la surface du sol traité.

Le traitement s'effectue à raison de 1,1-2,2 kg/ha de linuron actif (Afolan ou Lorox L à 2,3 - 4,6 L/ha ou Lorox 50 PD ou linuron 50 PM à 2,2 - 4,5 kg/ha). La dose plus élevée élimine généralement les graminées adventices annuelles comme le pied-de-coq.

On ne doit pas l'utiliser dans les sols sablonneux ou à texture grossière, pauvre en matière organique. En terres argileuses, utiliser la forte dose.

Il se présente sous forme de poudre mouillante (PM). Il faut l'agiter constamment dans le pulvérisateur pour le maintenir en suspension.

Le **METOBROMURON**, vendu sous le nom de **Patoran**, comme deux formulations coulant. Il s'applique dans 150-300 L/ha d'eau comme traitement unique de pré-émergence à la fois de la pomme de terre et des mauvaises herbes.

Pulvériser le métobromuron pré-émergence à raison de 1,7 - 3,4 kg/ha de matière active. C'est 4,25 - 8,5 L/ha de Patoran (400 g/L) ou 2,5 - 5,0 L/ha de Patoran FLOW (670 g/L) ou avant l'émergence (sol craquelle) à 1,0 - 3,4 kg/ha c'est 2,5 - 8,5 L/ha de Patoran (400 g/L). Utiliser la dose faible en sols légers. Pour la poudre dispersable (PD), il exige un brassage constant dans le pulvériseur. Si on observe les graminées annuelles, consultez les remarques sur le metolachlor pour un traitement en combinaison. Si on n'observe pas des graminées annuelles, utilisez le taux le plus bas contre les annuelles à feuilles étalées.

Le métabromuron est absorbé par les plantes surtout par leurs racines. Si les graminées annuelles sont abondantes, utiliser la dose la plus élevée recommandée pour ce type de sol. Pour améliorer son action herbicide pendant une sécheresse prolongée, on peut incorporer le métobromuron à la couche superficielle (4 cm) du sol.

Le **METOLACHLOR**, vendu sous le nom de **Dual**, contient 960 gm/L de metolachlor sous forme de concentré émulsifiable (CE). Utilisez une pression ne dépassant pas 200 kPa et des buses en évantail. Suivez le mode d'emploi pour ajouter du metolachlor pendant le remplissage.

Utilisez le metolachlor à raison de 2 - 2,7 kg/ha; c'est le Dual 960 E à 2,1 - 2,8 L/ha. Contre le souchet utilisez uniquement comme traitement de pré-plantation (voir étiquette) ou pour les graminées comme traitement de pré-plantation ou de pré-émergence. Utilisez une forte dose là où les graminées annuelles ou le souchet prédominent. N'utilisez pas l'herbicide sur la variété de pomme de terre Superior. N'utilisez pas le metolachlor si les plants de pommes de terre commencent à sortir. Si le metolachlor est utilisé à la pré-émergence il est possible de le mélanger au metobromuron ou au chlorbromuron afin de contrôler les plantes annuelles à feuilles étalées. N'utilisez pas ce mélange sur des sols sablonneux ou sur des sols contenant moins de 3% de matière organique. N'incorporez pas dans le sol le metolachlor mélangé au metobromuron ou au chlorbromuron.

Si la sécheresse persiste après la pulvérisation de metolachlor, c'est que le contrôle des graminées annuelles n'est pas suffisant à la pré-plantation ou la pré-émergence. L'herbicide dure 10 à 14 semaines dans le sol et nécessite de 0,6 - 1,25 cm de pluie dans les 10 jours suivant la pulvérisation pour prendre effet. L'herbicide est efficace sur un vaste évantail de sols, mais ne devrait pas être utilisé sur les terres noires ou sur les sols contenant un niveau élevé de matières organiques. Les mauvaises herbes vivaces ne sont pas contrôlées.

Le **MÉTRIBUZIN** est vendu sous la marque **Lexone** ou **Sencor**. Le Lexone PD et le Sencor PD (poudre dispersable) contient 75% de métribuzin. Le Sencor 500F, un liquide, contient 500 g/L et le Lexone L 480 g/L.

On utilise le métribuzin à raison de 0,42 - 1,1 kg/ha de matière active; c'est la Lexone PD à 0,56 - 1,5 kg/ha ou le Sencor 500F à 0,84 - 2,2 L/ha avant l'émergence des pommes de terre. On devra généralement recourir à la dose plus élevée pour enrayer les graminées annuelles et les infestations denses, ce qui retardera également le développement du chiendent. N'utilisez la dose inférieure que pour le contrôle des mauvaises herbes à feuilles étalées. Pour obtenir une meilleure répression des mauvaises herbes, le traitement de pré-émergence devra être suivi d'arrosage suffisant.

Ne pas utilisez sur les cultivars Belleisle ou Tobique ni sur de la terre noire. Utilisez seulement en pré-émergence sur le cultivar Shepody. Les plantes-abri semées en automne et certaines plantes potagères telles que la navette semées le printemps suivant pourraient en être affectées. Évitez le chevauchement des bandes qui portent la concentration de matière active au-delà de celle qui est recommandée. Lisez les recommandations du fabricant.

Application pré-émergence (de la plantation à la percée du sol) de métribuzin est préférable. Par contre, où ce n'est pas possible d'appliquer avant que la récolte n'émerge, métribuzin peut être appliqué tôt en postémergence avant que les mauvaises herbes n'aient atteint 4 cm de haut et aussi avant que les tiges de pommes de terres n'aient atteint 7,5 cm de haut. Ce traitement peut causer un jaunissement temporaire et/ou brûlière des feuilles, surtout lorsque la récolte est sous l'effet de mauvaises conditions de croissance tel que des températures fraîches, humides et nuageuses.

Sous les conditions du Canada Atlantique, quelques applications tôt en postémergence ont parfois réduit la croissance des fanes suffisamment pour retarder la croissance et possiblement réduire la récolte. Par contre, sous ces conditions, l'utilisation du métribuzin tôt en postémergence des pommes de terre pourrait être meilleure que d'abandonner la récolte aux mauvaises herbes qui sont difficiles à contrôler par cultivation comme par exemple le pied-de-coq.

Voici quelques restrictions à l'emploi du métribuzin tôt en postémergence:

a) Ne pas y recourir dans des conditions de végétation difficile comme par temps couvert, humide et frais, ou pendant une grande sécheresse du sol.

b) Si le traitement de pré-émergence n'a pas utilisé suffisamment de métribuzin, il se peut qu'il soit nécessaire de faire un traitement supplémentaire tôt en postémergence pour réprimer les graminées annuelles. Dans une même saison, éviter que le total des traitements ne dépasse 1,1 kg/ha de métribuzin actif.

c) Le traitement herbicide de postémergence sera plus efficace s'il est appliqué avant que les mauvaises herbes n'aient atteint 4 cm de hauteur.

d) N'appliquez pas le métribuzin tôt en postémergence sur les variétés Tobique, Belleisle, sur les variétés à peau rouge ou sur les pommes de terre cultivées pour le marché des primeurs.

e) Les variétés Superior et Norchip sont des variétés de mi-saison qui semblent être sensibles au métribuzin appliqué en post-émergence.

Le **MONOLINURON**, vendu sous le nom d'**Afesin** est un concentré émulsifiable (CE) contenant 200 gm/L de monolinuron.

Le traitement au monolinuron s'effectue dans 225 - 450 L/ha d'eau; entre la plantation et l'émergence de la pomme de terre, jamais sur des pousses.

Pulvériser le monolinuron à raison de 1,1 - 2,2 kg/ha de matière active; c'est 5,6 - 11,2 L/ha d'Afesin. Utiliser la dose faible dans les sols pauvres en matière organique, et la dose élevée dans les sols argileux ou à forte teneur de matière organique.

Le **PARAQUAT**, vendu sous le nom de **Gramoxone**, contenant 200 gm/L de paraquat, détruit les mauvaises herbes par contact avec les feuilles. S'applique dans 280 - 560 L/ha d'eau sur les mauvaises herbes déjà levées, y compris le chiendent. Au N.-B. et à l'Î.-P.-E. on peut l'utiliser après émergence de la pomme de terre (sauf les Russet Burbank), jusqu'à ce que les tiges aient atteint 5 cm de haut (une semaine après la percée du sol). Ne pas appliquer sur les Russet Burbank après la percée du sol. Ne pas traiter les pommes de terre en postémergence le soir, ou pendant les jours nuageux, ou pendant que les plants manquent d'humidité. Dans ces cas-là, les feuilles pourraient souffrir de chlorose (décoloration).

On utilise le paraquat contre le chiendent à raison de 0,56 kg/ha de paraquat actif c'est gramoxone à 2,8 L/ha.

Le traitement d'urgence avec le paraquat contre le chiendent et les graminées annuelles déjà levées peut s'effectuer jusqu'à ce que les pousses aient atteint 10 cm de haut (pas sur Russet Burbank), mais on risque des atteintes plus sérieuses de la chlorose des feuilles, et le rendement pourra être réduit. Les traitements tardifs ne doivent être envisagés que dans les cas où la récolte serait menacée par le chiendent ou les graminées annuelles.

Le paraquat est désactivé au contact du sol et n'a donc pas d'effet résiduel. Si une nouvelle végétation aventice apparaît, on devra procéder à des sarclages ou recourir à des herbicides de postémergence. Généralement la dernière façon culturale (buttage) sera suffisante. Pour obtenir une action résiduelle sur les mauvaises herbes à feuilles étalées et les graminées annuelles, on mélangera dans le pulvérisateur du métribuzin à 0,56 kg/ha ou du linuron, chlorobromuron, metobromuron ou monolinuron à 1,1 - 1,7 kg/ha avec le paraquat aux doses indiquées ci-dessus. Utiliser la dose faible de linuron ou de monolinuron dans les sols légers, et la dose élevée dans les sols plus lourds et fortement organismes. Traiter avec le mélange du linuron ou de monolinuron effectué dans le pulvérisateur avant que les pousses de pomme de terre n'émergent.

Utiliser de l'eau pure avec le paraquat, car il est désactivé par les particules argileuses ou organiques.

La **PROMÉTRYNE**, vendue sous le nom de **Gesagard** contenant 80% de prométryne, se présente sous forme de poudre mouillante (PM). Elle nécessite 170 - 340 L/ha d'eau et le traitement doit se faire avant ou au moment de l'émergence (pas plus de 10% des plantes) de la pomme de terre.

Le traitement comporte 2,2 - 2,8 kg/ha de matière active; c'est Gesagard 80 WP à 2,8 - 3,5 kg/ha. La dose faible pour les sols sableux à gros grain.

Appliquée en préémergence des mauvaises herbes, la prométryne a besoin de pluie ou d'irrigation pour être efficace. L'addition d'un surfactif ou d'une huile émulsifiable appropriée améliorera l'action sur les graminées annuelles, si on utilise la prométryne contre les mauvaises herbes déjà levées.

La **SÉTHOXIDIME**, vendue sous la marque de commerce **POAST**, contient 184 grammes de séthoxydime par litre. C'est un herbicide d'action systémique et de contact, appliqué après l'émergence, pour l'élimination de certaines graminées. Il est absorbé principalement par les feuilles. Il faut vaporiser soigneusement tout le feuillage pour assurer l'élimination des graminées. Le traitement annuel pour l'élimination complète des graminées peut prendre de 7 à 21 jours, selon les conditions de croissance et la concurrence offerte par les plantes cultivées. L'élimination du chiendent peut prendre de 6 à 8 semaines.

L'applicatiion est faite au stade de développement de 1 à 6 feuilles pour les graminées annuelles et de 3 feuilles pour le chiendent. Un sarclage effectué 7 jours au moins après l'application de la séthoxydime aide à éliminer les graminées. Il faut ajouter de l'HUILE CONCENTRÉE ASSIST à toutes les applications de séthoxydime. On obtient les meilleurs résultats en diluant le produit dans 50 à 200 litres d'eau par hectar. Ne pas utiliser de jet à haute pression ni de buse en cone creux avec cet herbicide pour ne pas diminuer le degré d'efficacité contre les graminées. Lire l'étiquette du produit qui indique les doses à employer et les mélanges avec le SULFATE D'AMMONIAQUE. Cet herbicide ne détruit pas les mauvaises herbes à feuilles étalées. Pour détruire les mauvaises herbes à feuilles étalées, employer un herbicide approprié, à la pré-émergence.

PRODUITS ANTIGERMES

Les produits antigermes sont un moyen assez peu coûteux de conserver la fraîcheur des pommes de terre jusqu'à leur vente ou leur transformation. La germination cause une contraction des tubercules, réduisant ainsi leur volume marchand.

Quand on se sert de produits antigermes, il n'est pas nécessaire d'égermer les pommes de terre à la main ou mécaniquement.

Si on les utilise de la façon prescrite, ils n'ont pas d'effet nuisible pour les humains et le résidu est inférieur aux niveaux tolérés.

Noms	Méthodes	Remarques
hydrazide maléique (Royal MH 60SG)	appliquer à 3,39 kg actif (5,65 kg de produit) par hectare dans au moins 300 L/ha d'eau pour pulvérisation au sol ou un minimum de 100 L/ha d'eau pour application aérienne.	*Le moment du traitement est critique.* Suivre avec soin les prescriptions sur l'étiquette.
chlorpropham (CIPC)	À utiliser sur les pommes de terre entreposées, après la période de guérison des blessures et de subérisation. Ne doit pas s'utiliser dans un endroit où l'on conserve des tubercules pour la semence. Les pommes de terre de semence ne pourront être placées dans un tel endroit avant 6 mois. Vaporiser sur les pommes de terre pendant leur triage.	Le CIPC pour les traitements dans les endroits d'entreposage n'est disponible que par l'entremise d'un représentant du fabricant et appliqué sous sa surveillance. L'efficacité du traitement est amoindrie sur les pommes de terre sales. Le traitement est utilisé contre la germination pendant la période de vente au détail ou pendant l'entreposage chez le consommateur.

N'utilisez jamais un produit antigerme dans un entrepôt destiné aux tubercules de semences, et n'y logez jamais de pommes de terre ainsi traitées.
N'utilisez jamais des tubercules traités pour la semence.

LES AGENTS DE DÉFANAGE

	Nom de produit	Formulation	Quantité du produit à l'hectare	Symbole de danger
diquat	Reglone (200 g/L)	SN	1,5 - 2,75 * L/ha et 1,54 L/ha 6 jours plus tard si nécessaire	FD

*Utilisez 2.75 L/ha sur les fanes épaisses ou les fanes pas encore mûres.
Utilisez une dose plus faible sur les fanes partiellement mûres, jaunissantes ou en voie de flétrir. Utilisez une dose plus élevée sur les fanes épaisses, vertes, et en pleine croissance.

REMARQUES SUR LES AGENTS DE DÉFANAGE

Le **DIQUAT** est la matière active du **Reglone.** Le traitement doit se faire après que la végétation ait atteint son maximum, plutôt qu'en pleine croissance.

Pulvériser le diquat dans au moins 560 l/ha d'eau (prescriptions de l'étiquette). Éviter de la faire pendant une période de sécheresse; attendre au moins 3 jours après que le sol ait été bien humecté par la pluie ou par l'irrigation. Ne pas pulvériser le diquat sur les fanes endommagées par un rotobatteur ou par d'autres machines du même genre. Ne pas utiliser d'agents mouillants (surfactifs) sauf si l'étiquette le prescrit. L'eau doit être pure, le diquat étant désactivé au contact des particules argileuses ou organiques.

La Red Pontiac peut être sensible à des doses élevées de diquat, car on a constaté des cas de pourriture du talon utilisant des doses plus fortes que celles recommandées.

Le Diquat et l'hydrate de Fentin (Du-Ter) ne doivent pas être utilisés ensemble pour le défanage. Les essais de laboratoire ont démontré que le diquat (Reglone) est stable et compatible avec les fongicides suivants: Difolatant 480F, Dithane M22 (Mantox, Sabithane, etc.), Dithane M45, Polyram 80W, Bravo coulant et Tricop (sulfate de cuivre tribasique). Avec Bravo 75W, il y a parfois formation d'une écume épaisse et filandreuse.

PULVÉRISATION FOLIAIRES DE FONGICIDE

FONGICIDES	FORMULATION	QUANTITÉ DE PRODUIT À L'HECTARE			SYMBOLE DE DANGER
		MILDIOU	BRULURE ALTERNARIENNE	BOTRYTIS (POURRITURE GRISE)	
Chlorothalonil (Bravo)	500 coulant	1,3 - 2,4L	1,6 - 2,4 L	1,6 - 2,4 L	TFD
Mancozeb (Dithane M45) (Manzate 200)	80% P.M.	1,7 - 2,2 kg	1,7 - 2,2 kg	--	TFD
Mancozeb (Dithane F-45) (Manzate 200)	75% F.S. 75% F.S.	1,7 - 2,2 kg 1,7 - 2,2 kg	1,7 - 2,2 kg 1,7 - 2,2 kg	-- --	TFD TFD
Metiram (Polyram)	80% F.S.	1,75-2,25 kg	1,75-2,25 kg	--	TFD
*Metalaxyl Mancozeb (Ridomil MZ)	72% P.M.	2.5 kg	**	--	TFD

*Metalaxyl a un enregistrement temporaire et est un produit à usage restreint.
** Metalaxyl ne contrôle pas la brûlure alternarienne.

TRAITEMENT DE LA SEMENCE

PRODUITS		FORMULATION	QUANTITÉ DE PRODUIT PAR 100 KG DE SEMENCES	SYMBOLE DE DANGER
MANCOZEB + Douglas Fir Bark	Tuberseal	16% Po	.5 kg	TFD
MANCOZEB + Alder Bark	Clean Crop	8% Po	1,0 kg	TFD
Captan + Diazinon	Captan	7,5% + 0,1% Po	.5 kg	FD
Metiram	Polyram 7	7,0%+0,1% Po	1 - 1,5 kg	FD
Metiram + Diazinon	Fungicide Insecticide DU	7,0% + 0,1% Po	1 - 1,5 kg	FD
Thiophanate - Methyl	Easeout	10%+0,2% Po	0,5 kg	FD

FONGICIDE POST-RÉCOLTE

Appliquez le mertect, thiabendazole, en pulvérisation à la pomme de terre entière comme traitement en entrepôt pour envoyer les maladies fongiques: la pourriture fusarienne, la pourriture phoméenne, la tache argentée et les mouchetures des tubercules. Pour le contrôle de ces maladies utilisez 8 litres de Mertect (45%) dans 170,21 litres d'eau. Appliquez cette suspension à raison de 2 litres par tonne métrique de pommes de terre.

Ce traitement n'est efficace que si on emploie les doses recommandées et si on couvre TOUTE la surface de chaque tubercule.

Mertect peut être appliqué à la même dose pendant le triage. Des organismes fongiques sont présents sur les trieurs et peuvent pénétrer les tubercules par des dommages mécaniques.

AVIS: Le Mertect n'est pas compatible avec les composés chlorés.

NE PAS EMPLOYER APRÈS L'APPARITION DES POUSSES.

REGLES DE SECURITE A SUIVRE DANS L'UTILISATION DES PESTICIDES CHIMIQUES

Traitez tous les pesticides (insecticides, herbicides, fongicides, etc.) comme des substances toxiques et manipulez-les avec prudence. Ils peuvent entraîner la mort.

1. Lisez attentivement chaque étiquette et suivez le mode d'emploi. Celui-ci a pour but de protéger votre santé, tout en assurant l'usage efficace et économique des pesticides. Dans le doute, lisez l'étiquette.
2. Portez toujours les vêtements et l'équipement de protection recommandés. Les pesticides peuvent s'introduire dans l'organisme par voie cutanée, buccale ou respiratoire. L'utilisateur consciencieux portera, par mesure de précaution, un masque à oxygène ou à gaz, un chapeau à larges bords, des lunettes protectrices, une chemise à longues manches refermées sur des gants de caoutchouc ou de néoprène, une salopette avec bande de caoutchouc autour du bas du pantalon et des bottes de caoutchouc ou de néoprène. En ce qui concerne le néoprène, assurez-vous de bien suivre les instructions données sur l'étiquette car cette matière absorbe facilement certains produits de fumigation.
   Ne suivez pas le mauvais exemple des autres. Il en va de votre santé de porter l'équipement de protection nécessaire.
3. Lorsque vous ouvrez les contenants ou versez, pesez et mélangez les pesticides, procédez avec prudence et selon le mode d'emploi. Servez-vous des outils indiqués, choisissez un endroit bien aéré et tenez-vous dos au vent. Evitez les éclaboussures et les renversements.
4. Apprenez à reconnaître les signes d'empoisonnement et à donner les premiers soins. Gardez une trousse de premiers soins à portée de la main. Certains symptômes d'empoisonnement aigu sont la nausée, la diarrhée, la perte de coordination musculaire, les crampes d'estomac, la confusion mentale, etc.
5. Si vous vous sentez mal au cours de l'épandage de pesticides, cessez de travailler et voyez un médecin sans tarder. Ne poursuivez pas votre travail, même si vous êtes pressé par le temps. Conservez toujours le contenant ou l'étiquette afin de les montrer au médecin.
6. Ne laissez personne, vous-même compris, travailler seul lorsqu'il s'agit de manipuler ou d'épandre des pesticides.
7. Ni siphonnez jamais de pesticides liquides avec la bouche et ne soufflez jamais dans un bec de vaporisateur pour le déboucher.
8. Eloignez les personnes et les animaux de tout équipement ou endroit contaminé, jusqu'à décontamination complète.
9. Gardez à portée de la main une bonne provision de chaux, de sciure ou d'autre matière absorbante afin d'éponger les pesticides que vous pourriez renverser.
10. Ne laissez personne qui ne connaît pas les règles de sécurité relatives à la manipulation des produits chimiques effectuer le nettoyage ou l'entretien. Ces tâches exigent le port de l'équipement de protection voulu.
11. Débarassez-vous toujours de tout équipement de protection défectueux et irréparable, ainsi que des vêtements contaminés.
12. N'entreposez pas de pesticides près d'endroits où l'on garde des aliments ou des boissons, mais dans un endroit fermé à clé, clairement indiqué et hors de portée des enfants.
13. Ne gardez pas de nourriture, de boissons, de tabac ou d'ustensiles de cuisine sur les lieux de travail ni dans les vêtements de travail. Evitez de fumer, de manger ou de boire pendant que vous mélanger ou épandez des pesticides.
14. Débarassez-vous des contenants vides: broyez-les, percez-les et enfouissez-les dans le sol à une profondeur d'au moins 50 cm, dans un lieu recommandé ou sur votre propriété à l'écart des cours d'eau, des cultures, des animaux et des habitations. Si possible, recyclez les barils de 200 litres. Pour ce qui est des petits contenants, rincez-les soigneusement au moins trois fois et ajoutez l'eau de rinçage au mélange à vaporiser.
15. Après avoir manipulé des pesticides, lavez-vous les mains avec soin avant de manger, de boire, de fumer ou d'aller à la toilette.
16. Après avoir terminé l'épandage des pesticides, prenez une bonne douche, en portant un soin particulier aux cheveux et aux ongles. Changez de vêtements tous les jours, ou plus souvent en cas de contamination. Lavez les vêtements contaminés à part.
17. Avant de mélanger et d'épandre les pesticides, éloignez le bétail, les animaux familiers et les personnes de l'endroit à traiter. N'appliquez les pesticides qu'au moment opportun et que par temps favorable.
18. Vérifiez l'équipement d'épandage. Assurez-vous que les tuyaux et les raccords ne fuient pas, que les becs de vaporisation ne sont pas bouchés ni usés et que les joints d'étanchéité des ouvertures de filtrage sont en bon état afin d'éviter tout débordement des pesticides.
19. Mélangez les pesticides selon la concentration recommandée et respectez la dose d'épandage indiquée sur l'étiquette. Ne transportez que la quantité de pesticides voulue pour le travail à effectuer.

CENTRE D'INFORMATION SUR LES POISONS

Les hôpitaux qui figurent dans la liste ci-dessous disposent du personnel et du matériel nécessaire pour donner des renseignements d'urgence, 24 heures sur 24, sur les substances pouvant être toxiques. Ils peuvent également recommander et donner les soins voulus.

Terre-Neuve

—Labrador City:	Hôpital mémorial Cap. Wm. Jackman 944-2632
—Cornerbrook:	Hôpital mémorial Western 637-5000
—Gander:	Hôpital mémorial James Paton 651-2500
—Grand Falls:	Hôpital central de Terre-Neuve 272-2500
—St. Anthony:	Hôpital mémorial Charles S. Curtis 454-3333
—St-Jean:	Centre de santé Dr Charles A. Janeway 722-1110

Île-du-Prince-Edouard

—Charlottetown:	Hôpital de la Reine Élizabeth 566-611
—Montague:	Hôpital mémorial du comté de Kings 838-2152
—Summerside:	Hôpital du comté de Prince 436-9131

Nouvelle-Écosse

—Halifax:	Hôpital pour enfants Izaak Walton Killam 428-8111

Nouveau-Brunswick

—Campbellton:	Hôpital Régional de Campbellton 753-3301
—Fredericton:	Hôpital Dr. Everett Chalmers 452-5400
—Moncton:	Hôpital de Moncton 857-5111
—Saint-Jean:	Hôpital Régional de Saint-Jean 648-6000
—Edmundston:	Hôpital Régional d'Edmundston 735-3361
—Bathurst:	Hôpital Régional Chaleur 548-8961

SOYEZ PRUDENT!

COMPATIBILITE DES PESTICIDES

+ -	généralement compatible
X -	incompatible
□ -	non mélangé ordinairement ou compatibilité inconnue
WP -	utiliser sous forme de poudre mouillable
C -	satisfaisant en général; dommages occasionnels
I -	ne pas utiliser des poudres mouillables

	INSECTICIDES	Ambush, Pounce	Belmark	Cygon, System	Cymbush	Decis	Furadan	Guthion	Imidan	Lorsban	Metasystox - R	Monitor	Pirimor	Sevin	Supracide	Systox	Thiodan, Endosulfan	FONGICIDES	Bravo	Dithane M45, Manzate 200	Polyram	Ridomil MZ	DEFANANTS	Reglone
INSECTICIDES																								
Ambush, Pounce		•		+				+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			
Belmark			•																+	+	+			
Cygon, System		+		•	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+			
Cymbush				+	•			+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			
Decis						•											+							
Furadan							•								+		+		+	+	+			
Guthion		+		+	+			•	+	+	+		+	+	+	+	+		WP	WP	WP	+		
Imidan				+				+	•	+	+	+		+		+	+		+	+	+			
Lorsban		+		+	+			+	+	•	+	+		+		+	+							
Metasystox - R		+		+	+			+	+	+	•	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		
Monitor		+		+	+				+	+	+	•	+	+		+	+		+	+	+	+		
Pirimor		+			+			+			+	+	•	+		+	+		C	+	+			
Sevin		+		+	+			+	+	+	+	+	+	•	+	+	+		+	+	+			
Supracide		+		+	+		+	+			+			+	•	+	+		+	+	+	+		
Systox		+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	•			+	+	+	+		
Thiodan, Endosulfan		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		•		+	+	+			
FONGICIDES																								
Bravo		+	+	+	+		+	WP	+		+	+	+	+	+	+	+		•	+	+	+		-
Dithane M45, Manzate 200		+	+	+	+		+	WP	+		+	+	+	+	+	+	+		+	•	+	+		+
Polyram		+	+	+	+		+	WP	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	•	+		+
Ridomil MZ								+			+	+			+	+			+	+	+	•		
DEFANANTS																								
Reglone																			I	+	+			•

Ce tableau ne s'applique qu'à l'utilisation de deux ingrédients utilisés comme mélange de pulvérisation. Lorsque trois ou plus de trois ingrédients sont mélangés dans un réservoir ou quand une poudre mouillable est mélangée avec un produit liquide, il peut y avoir incompatibilité des produits. Suivre les instructions sur l'étiquette.

NOTA:

- Ce tableau n'est qu'un guide pour effectuer les mélanges. Toujours se fier aux étiquettes sur les produits.
- Certains engrais pulvérisés sur le feuillage peut influer sur l'efficacité de certains pesticides.
- Les mélanges de pulvérisation d'huile minérale ne sont pas compatibles avec les fongicides.
- Ne pas laisser reposer les mélanges de pulvérisation trop longtemps avant de les utiliser.
- En mélangeant une poudre mouillable et un concentré émulsifiant, mélanger la poudre à la solution d'abord.